

**ANALISIS KESALAHAN DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA
PROGRAM LINEAR PADA SISWA KELAS X SMK N 1 BANYUDONO
DITINJAU DARI PERBEDAAN *GENDER***



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi
Pendidikan Matematika

Diajukan Oleh :
RISHA TIN SUWANDI
A410150202

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
MEI, 2019

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Risha Tin Suwandi

NIM : A410150202

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Cerita
Program Linear pada Siswa Kelas X SMK N 1 Banyudono
Ditinjau dari Perbedaan *Gender*

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 14 Mei 2019

Yang membuat pernyataan,



Risha Tin Suwandi

NIM. A410150202

PERSETUJUAN PEMBIMBING

**ANALISIS KESALAHAN DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA
PROGRAM LINEAR PADA SISWA KELAS X SMK N 1 BANYUDONO
DITINJAU DARI PERBEDAAN *GENDER***

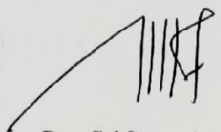
Diajukan Oleh:

RISHA TIN SUWANDI

A410150202

Skripsi telah disetujui oleh pembimbing skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta untuk dipertahankan di hadapan tim penguji skripsi.

Surakarta, Selasa, 14 Mei 2018



Dra. Sri Sutarni, M.Pd.

NIDN. 0620016502

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS KESALAHAN DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA PROGRAM LINEAR PADA SISWA KELAS X SMK N 1 BANYUDONO DITINJAU DARI PERBEDAAN *GENDER*

Disusun oleh:

RISHA TIN SUWANDI

A410150202

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

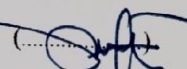
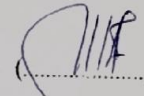
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Pada hari *Senin*, 8 Juli 2019

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. Dra. Sri Sutarni, M.Pd.
(Ketua Dewan Penguji)
2. Muhammad Noor Kholid, S.Pd., M.Pd.
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Christina Kartika Sari, S.Pd., M.Sc.
(Anggota II Dewan Penguji)



Surakarta,

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Prof. Harun Joko Prayitno, M. Hum

NIDN. 0028046501

MOTTO

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.”

(Q.S Al-Insyirah : 8)

“Allah akan mengangkat derajat orang-orang yang beriman di antara kamu dan orang-orang yang berilmu beberapa derajat.”

(Q.S Al-Mujadillah : 11)

“Orang yang keluar untuk mencari ilmu maka ia berada di jalan Allah sehingga ia kembali ke rumahnya.”

(Rasulullah SAW)

“Ilmu tanpa akal ibarat seperti memiliki sepatu tanpa kaki. Dan akal tanpa ilmu ibarat seperti memiliki kaki tanpa sepatu.”

(Ali Bin Abi Tholib)

“Orang yang paling bijaksana adalah orang yang mengetahui bahwa dirinya tidak tahu.”

(Socrates)

“Selalu tampak tidak mungkin, sebelum selesai dikerjakan.”

(Nelson Mandela)

“Tak ada sesuatu pun ada tanpa kebalikannya. Jika kesakitan datang, maka akan hadir juga penghiburan yang sama besarnya.”

(Penulis)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah. Syukur terdalam hamba curahkan kepada Allah SWT, atas kehendak dan rencana-Nya pada takdirku, atas nikmat dan karunianya sehingga secuil harapan keberhasilan ini selesai. Dengan kerendahan hati, karya ini aku persembahkan untuk:

Bapak Iswandi dan Ibu Sutini

Teruntuk ayahanda, Bapak Iswandi dan ibunda, Ibu Sutini, tak ada kosa kata yang dapat mewakili seberapa besar aku berterima kasih kepada kalian. Semoga setiap peluh yang menetes hanya demi kepentinganku, menjadi sungai untukmu di surga Allah kelak.

Rivaldo Febri Suwandi

Terima kasih untuk doa dan dukungan yang tak pernah berhenti mengalir. Jagoan yang kelak akan lebih bisa membanggakan dan membahagiakan keluarga.

Muhammad Aziiz Tegar Bayu Utomo

Jika tidak denganmu, mungkin tulisan ini akan selesai entah kapan. Terima kasih karena sudi ikut memperjuangkan semua ini.

Sahabat-Sahabat Tercinta

Kakak (Sayyida), Simbok (Engga), Titi (Desti), Bang Pikin, Bang Udin. Bertemu kalian, membuatku bersyukur telah lahir di dunia ini.

Partner Pengurus Harian Bidang 5

Kukuh dan Kakak (Sayyida). Bersama kalian, duduk pada duri paling menyakitkan pun akan terasa nyaman. Terima kasih sudah mau menerima dan mengajarkan banyak hal.

Partner Pengurus Harian Inti

Ketum (Wahyu), Sekum (Okta), Diplo (Riko). Yang hingga tulisan ini dibuat, aku tetap enggan memanggil nama asli mereka. Terima kasih untuk tidak menuntut, namun menerima. Tanpa kalian, mungkin aku hanya seonggok daging yang punya nama.

Pengurus HMP

Majiid, Vevi, Tinike, Aji, Alfia, Arum, Atitah, Akbar, Nadia, Mastikah, Mulyono, Lia, Okvita, Satrio, Anin, Bunga. Aku beruntung dipertemukan manusia-manusia kuat seperti kalian.

HMP Pendidikan Matematika

Rumah kedua, tempatku kembali. Aku bersyukur menjadi bagian kecil darinya. Pengalaman yang sangat luar biasa yang tidak akan didapatkan di tempat lain. Empat tahun yang mungkin akan senyap dan tanpa warna jika aku tidak di sini.

Keluarga Besar Kelas E 2015

Terima kasih telah menjadi salah satu episode terbaik dalam hidup. Suka yang banyak dan duka yang tidak sedikit. Terima kasih telah menemani dan menginspirasi selama perjalanan perkuliahan ini.

Almamater Tercinta

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Yang membuatku bersyukur untuk dapat merasakan hal-hal yang luar biasa di atas.

ABSTRAK

Risha Tin Suwandi/A410150202, **ANALISIS KESALAHAN DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA PROGRAM LINEAR PADA SISWA KELAS X SMK N 1 BANYUDONO DITINJAU DARI PERBEDAAN *GENDER***. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Mei, 2019.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kesalahan siswa laki-laki dan siswa perempuan dalam menyelesaikan soal cerita program linear. Penelitian ini dilakukan di kelas X TKJ 1 SMK N 1 Banyudono tahun pelajaran 2018/2019. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan sampel yang diambil yaitu 6 siswa yang terdiri dari 3 siswa laki-laki dan 3 siswa perempuan. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data melalui mereduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh kesimpulan bahwa siswa perempuan lebih banyak melakukan kesalahan dalam memahami makna soal daripada siswa laki-laki. Ini berarti bahwa siswa perempuan lebih sulit dalam memahami makna soal. Sedangkan siswa laki-laki lebih banyak melakukan kesalahan transformasi dan proses penyelesaian daripada siswa perempuan. Ini berarti kesalahan siswa laki-laki lebih dominan pada kesalahan operasional dan penghitungan. Faktor-faktor yang menyebabkan siswa melakukan kesalahan yaitu siswa tidak mengerti dengan makna dari soal yang diberikan, siswa belum menguasai materi-materi prasyarat, siswa kurang paham dengan materi program linear, siswa lupa dengan rumus dan konsep dasar sistem persamaan dan pertidaksamaan linear dua variabel, siswa kurang berlatih dalam menyelesaikan soal-soal tentang program linear, siswa tidak teliti dalam melakukan operasi hitung, siswa tidak memeriksa kembali jawaban yang sudah dikerjakan.

Kata kunci: analisis, kesalahan, program linear, gender.

ABSTRACT

*Risha Tin Suwandi/A410150202, **ERROR ANALYSIS IN COMPLETING LINEAR PROGRAM STORY QUESTIONS IN CLASS X SMK N 1 BANYUDONO IN TERMS OF GENDER DIFFERENCES.** Thesis. Mathematics Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Muhammadiyah University of Surakarta. May, 2019.*

The research aims to describe the mistakes of male and female students in solving linear program story problems. This research was conducted in class X TKJ 1 of SMK N 1 Banyudono academic year 2018/2019. This type of research is qualitative research with samples taken, namely 6 students consisting of 3 male students and 3 female students. Data collection methods used in this study were tests, interviews, and documentation. Data analysis techniques through reducing data, presenting data, and drawing conclusions. Based on the results of data analysis, it was concluded that female students made more mistakes in understanding the meaning of the question than male students. This means that female students are more difficult to understand the meaning of the problem. Whereas male students made more transformation errors and completion processes than female students. This means that male student errors predominate in operational errors and calculations. Factors that cause students to make mistakes are students do not understand the meaning of the questions given, students do not master the prerequisite materials, students do not understand the linear program material, students forget the basic formula and system concept equations and linear two-variable inequalities, students do not practice enough in preparing questions about linear programs, students are not careful in carrying out count operations, students do not check the answers that have been done.

Keywords: *analysis, errors, linear programs, gender.*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr. wb.

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan karunia serta hidayah-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Judul skripsi “ANALISIS KESALAHAN DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA PROGRAM LINEAR PADA SISWA KELAS X SMK N 1 BANYUDONO DITINJAU DARI PERBEDAAN *GENDER*” yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi Program Sarjana (S1) Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta telah selesai disusun.

Penulis menyadari bahwa dalam menyusun skripsi ini mendapatkan banyak bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, kepada semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah ikut membantu lancarnya penulisan skripsi ini, dalam kesempatan ini dengan kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Sofyan Anif, M.Si. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberi kesempatan penulis untuk menempuh kuliah di UMS.
2. Prof. Harun Joko Prayitno, M. Hum selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah member kesempatan untuk melaksanakan penelitian.
3. Dra. Sri Sutarni, M. Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta sekaligus pembimbing skripsi yang telah memberikan izin dalam penulisan skripsi ini dan memperlancar urusan birokrasi jurusan dan telah banyak membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini serta nasihat yang diberikan sehingga dapat selesai sampai saat ini.
4. Bapak Suyatna, S.Pd, M.Pd. selaku Kepala SMK N 1 Banyudono yang telah memberikan ijin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian.

5. Ibu Endang Dwi Yani, S.Pd. selaku guru matematika kelas X SMK N 1 Banyudono yang telah membantu jalannya proses penelitian.
6. Siswa-siswi kelas X TKJ 1 SMK N 1 Banyudono yang telah berkenan membantu penelitian.
7. Dosen penguji skripsi yang telah membantu memberikan masukan dalam skripsi ini.
8. Bapak dan ibu dosen FKIP khususnya Program Studi Pendidikan Matematika.
9. Orang tua yang telah membantu baik moral maupun materiil.
10. Teman-teman kelas E angkatan 2015, teman-teman bimbingan skripsi, teman-teman HMP, dan teman-teman terdekat yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Tidak ada yang sempurna di dunia, begitu juga dengan skripsi ini yang masih jauh dari sempurna. Saya selaku penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi perbaikan skripsi ini agar dapat menghasilkan karya yang lebih baik lagi di masa yang akan datang.

Wassalamu'alaikum wr.wb.

Surakarta, Mei 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Pembatasan Masalah	4
C. Rumusan Masalah	5
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Landasan Teori	7
1. Matematika	7
2. Kesalahan	7
3. Soal Cerita	9
4. Program Linear	10
5. Perbedaan Gender	13
B. Penelitian Terdahulu yang Relevan	14
BAB III METODE PENELITIAN	18
A. Jenis dan Desain Penelitian	18

B. Tempat dan Waktu penelitian	18
C. Data, Sumber Data, dan Narasumber	19
D. Kehadiran Peneliti	20
E. Teknik Pengumpulan Data	20
F. Keabsahan Data	21
G. Teknik Analisis Data	22
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	24
A. Hasil Penelitian	24
1. Deskripsi Lokasi Penelitian	24
2. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian	25
3. Deskripsi Hasil Penelitian	28
a. Subjek Siswa Laki-Laki	28
1) Kesalahan Membaca	28
2) Kesalahan Memahami Masalah	30
3) Kesalahan Transformasi	33
4) Kesalahan Keterampilan Proses	39
5) Kesalahan Penarikan Kesimpulan	44
b. Subjek Siswa Perempuan	46
1) Kesalahan Membaca	46
2) Kesalahan Memahami Masalah	47
3) Kesalahan Transformasi	53
4) Kesalahan Keterampilan Proses	55
5) Kesalahan Penarikan Kesimpulan	56
B. Pembahasan	58
C. Keterbatasan Peneliti	65
BAB V PENUTUP	66
A. Simpulan	66
B. Implikasi	68
C. Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN	73

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan dan Persamaan Fokus Penelitian	16
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian	19
Tabel 4.1 Jenis Kesalahan Siswa	28
Tabel 5.1 Kesimpulan	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Hasil Pekerjaan SL-1 (Rifqi Asharul Malik)	29
Gambar 4.2 Hasil Pekerjaan SL-2 (Aji Wahyu)	31
Gambar 4.3 Hasil Pekerjaan SL-1 (Rifqi Asharul Malik)	32
Gambar 4.4 Hasil Pekerjaan SL-3 (Iqbal Nur Rifai)	33
Gambar 4.5 Hasil Pekerjaan SL-1 (Rifqi Asharul Malik)	35
Gambar 4.6 Hasil Pekerjaan SL-2 (Aji Wahyu)	36
Gambar 4.7 Hasil Pekerjaan SL-3 (Iqbal Nur Rifai)	38
Gambar 4.8 Hasil Pekerjaan SL-1 (Rifqi Asharul Malik)	40
Gambar 4.9 Hasil Pekerjaan SL-2 (Aji Wahyu)	41
Gambar 4.10 Hasil Pekerjaan SL-3 (Iqbal Nur Rifai)	43
Gambar 4.11 Hasil Pekerjaan SL-3 (Iqbal Nur Rifai)	44
Gambar 4.12 Hasil Pekerjaan SP-1 (Yesifira Ayu Fernanda)	46
Gambar 4.13 Hasil Pekerjaan SP-2 (Devista Ardila Megasaputri)	48
Gambar 4.14 Hasil Pekerjaan SP-3 (Khusnul Khotimah)	49
Gambar 4.15 Hasil Pekerjaan SP-3 (Khusnul Khotimah)	50
Gambar 4.16 Hasil Pekerjaan SP-3 (Khusnul Khotimah)	52
Gambar 4.17 Hasil Pekerjaan SP-1 (Yesifira Ayu Fernanda)	53
Gambar 4.18 Hasil Pekerjaan SP-1 (Yesifira Ayu Fernanda)	55
Gambar 4.19 Hasil Pekerjaan SP-2 (Devista Ardila Megasaputri)	57

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Nama Siswa Kelas X TKJ 1 SMK N 1 Banyudono.....	74
Lampiran 2 Daftar Nama Siswa yang Diwawancarai	76
Lampiran 3 Kisi-Kisi	77
Lampiran 4 Soal Tes	78
Lampiran 5 Rubrik Penilaian	80
Lampiran 6 Lembar Validasi Instrumen Penelitian	85
Lampiran 7 Pedoman Wawancara Siswa	88
Lampiran 8 Pedoman Wawancara Guru	88
Lampiran 9 Hasil Wawancara dengan Guru	89
Lampiran 10 Hasil Pekerjaan Rifqi Asharul Malik	92
Lampiran 11 Hasil Pekerjaan Aji Wahyu	95
Lampiran 12 Hasil Pekerjaan Iqbal Nur Rifai	98
Lampiran 13 Hasil Pekerjaan Yesifira Ayu Fernanda	101
Lampiran 14 Hasil Pekerjaan Devista Ardila Megasaputri	104
Lampiran 15 Hasil Pekerjaan Khusnul Khotimah	106
Lampiran 16 Surat Ijin Penelitian	108
Lampiran 17 Surat Pengantar Ijin Penelitian	109
Lampiran 18 Surat Ijin Penelitian	110
Lampiran 19 Surat Keterangan Penelitian	111
Lampiran 20 Jadwal Bimbingan Skripsi	112
Lampiran 21 Dokumentasi Penelitian	114